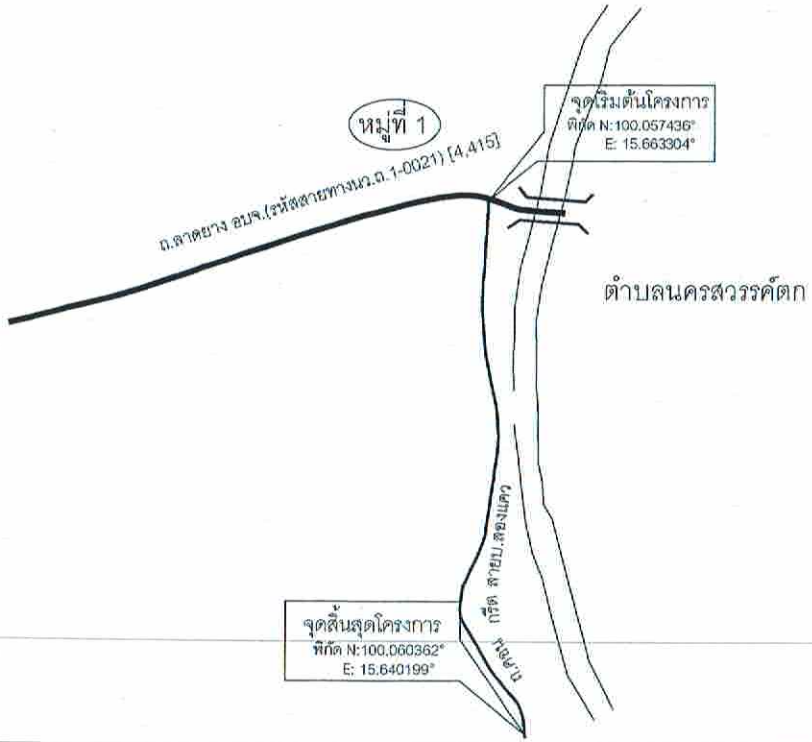
สำนักงานเทศบาลตำบลบางประมุง กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย	โครงการซ่อมแซมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายสองแคว หมู่ที่ 1 ตำบลบางประมุง อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	ออกแบบ	ปลัดเทศบาล		แบบเลขที่	วัน/เดือน/ปี	แผ่นที่ 01/07
		เขียนแบบ	ผอ.กองช่าง	รองนายกฯ	นายกเทศมนตรี	37/2565		

สำนักงานเทศบาลตำบลบางประมุง

กระทรวงมหาดไทย

โครงการซ่อมแซมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายสองแคว หมู่ที่ 1 บ้านท่าข้าม ตำบลบางประมุง อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์



รายการประกอบแบบ

จุดประสงค์โครงการ

ซ่อมแซมถนน คสล. กว้าง 4.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 334 ตารางเมตร
รายละเอียดตามที่เทศบาลฯ กำหนด

อุปสรรค

-อุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางในการดำเนินการ เช่นต้นไม้ ฯลฯ ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างในการดำเนินการ จัดการ , จัดหา ปรับปรุง , แก้ไข , เปลี่ยนแปลง ฯลฯ ให้อยู่ในสภาพที่ได้ดี และ ถูกต้องตามหลักวิชาการ หากมีเหตุ , อุบัติเหตุ หรือเหตุใดๆเกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับในการดำเนินการในขอบข่ายของลักษณะตามอุปสรรคงาน เทศบาลตำบลบางประมุงจะเป็นผู้ประสานงาน

การดำเนินการ

-ตำแหน่ง(จุด) , แนว , ค่าระดับที่กำหนดไว้ในผังบริเวณ แบบแปลน ให้สามารถปรับแก้ไขได้ตามสภาพพื้นที่ และลักษณะการแก้ปัญหาของงานนั้นๆ ทั้งให้คำนึงถึงปริมาณงาน ให้ครบตามเป้าหมาย ความมั่นคง แข็งแรงและประโยชน์ของทางราชการเป็นหลัก โดยถือว่า การเปลี่ยนแปลงนั้นไม่เป็นการแก้ไขแบบแปลนและสัญญา

การรื้อถอน-การซ่อมแซม

กรณีจำเป็นต้องมีการรื้อถอน ถ้าแบบไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนได้เท่าที่จำเป็นพอเพียงต่อการดำเนินการ

รายการประกอบแบบ

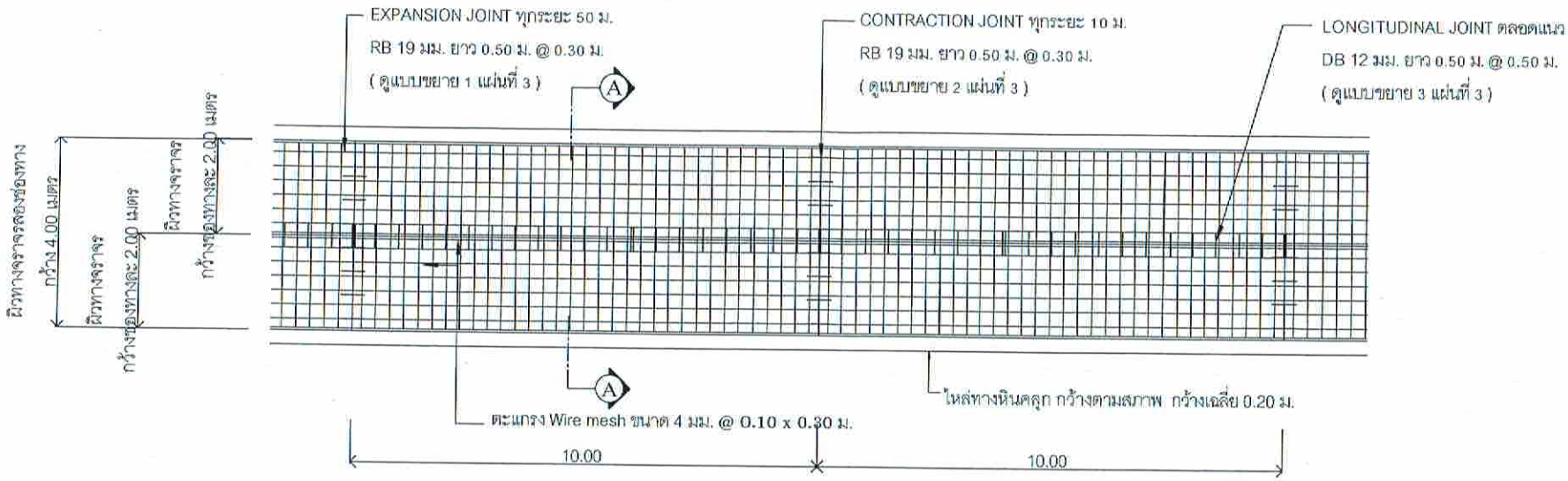
1. ซ่อมสร้างผิวจราจรพร้อมไหล่ทาง คอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 4.00 เมตร หนา 0.15 เมตร มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 334 ตารางเมตร
2. EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างทุกระยะ 50 เมตร และ CONTRACTION JOINT ทุกระยะ 10 เมตร(หรือช่างควบคุมงานกำหนดหน้างาน)
3. วัสดุยารอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน(CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED TYPE) ตาม มอก. 479-2541
4. วัสดุแอสฟัลต์(NON - EXTRUDING JOINT FILLER)ใช้กระดาษชานอ้อยชุบยางมะตอย ตาม มอก. 1041-2534
5. เหล็กเสริมใช้มาตรฐาน มอก. 20-2559 และ มอก. 24-2559
6. การบ่มคอนกรีต ให้ผู้รับจ้างทำการบ่มคอนกรีตด้วยวิธีฉีดน้ำยาบ่มคอนกรีตเท่านั้น ต้องบ่มอย่างน้อย 7 วัน
7. คอนกรีตผสมเสร็จ ให้ใช้แรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีตทดลอง ขนาด 15 x 15 x 15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก. / ซม. (การพิจารณากำลังอัดประลัยเพื่อการตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีต 28 วันให้ตรวจรับได้ แต่ต้องมีผลการทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่นตัวอย่างคอนกรีตที่เก็บจากการเทโครงสร้างจริงในหน้างาน ซึ่งต้องมีค่ากำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน) และการขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จให้ปฏิบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.213-2552
8. ผู้รับจ้างจะต้องเก็บตัวอย่างลูกบาศก์คอนกรีตขณะเทคอนกรีต และมอบให้กับเทศบาล เพื่อนำไปตรวจสอบกำลังอัด โดยค่าใช้จ่ายในการทดสอบผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด
9. ให้ปูแผ่นพลาสติก กว้าง 0.45 ม. ตลอดความยาวรอยต่อ CONTRACTION JOINT และ EXPANSION JOINT ทุกรอยต่อ
10. วัสดุก่อสร้างทาง และข้อกำหนดรายละเอียดอื่น อันที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้เป็นไปตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)
11. ตำแหน่งในการซ่อมสร้างผิวจราจรตามกำหนดในแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติ ตามคำแนะนำของผู้ควบคุมงาน และปริมาณงานต้องไม่น้อยกว่าที่เทศบาลกำหนด
12. ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจะ แจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ที่ได้ลงนามสัญญา ตามแบบตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศแนบท้ายนี้
13. ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจะต้องแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ที่ได้ลงนามสัญญา ตามแบบตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศแนบท้ายนี้
14. ในกรณีที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานรายการพัสดุที่ได้รับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
15. กรณีที่เป็นพัสดุที่ไม่ใช่รายการพัสดุตาม ข้อ 3 และเป็นสินค้าที่มีการบรรจุภัณฑ์หรือมีหีบห่อก่อนที่ ผู้รับจ้างจะดำเนินก่อสร้างต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ เพื่อทำการตรวจสอบฉลากที่ติดบนบรรจุภัณฑ์สินค้าว่ามีการผลิตภายในประเทศหรือไม่
16. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุสามารถขอตรวจสอบเอกสารใดๆ เพิ่มเติมได้ในกรณีมีข้อสงสัยเรื่องการใช้พัสดุภายในประเทศ และในกรณีที่ผู้รับจ้างมิได้ใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศตามรายละเอียดที่แจ้งไว้ในตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและตามแบบตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กผลิตภายในประเทศ หากสัดส่วนร้อยละยังอยู่ในหลักเกณฑ์ข้อ 1 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีอำนาจวินิจฉัยที่จะรับพัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือไม่รับพัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างดังกล่าวหรือไม่ก็ได้ โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและเปลี่ยนแปลงพัสดุดังกล่าวให้เป็นไปตามรายละเอียดที่แจ้งไว้

**กรณีรูปแบบหรือรายละเอียดไม่ชัดแจ้ง ผู้รับจ้างต้องขอความเห็นชอบและปฏิบัติตามคำแนะนำ วินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการ

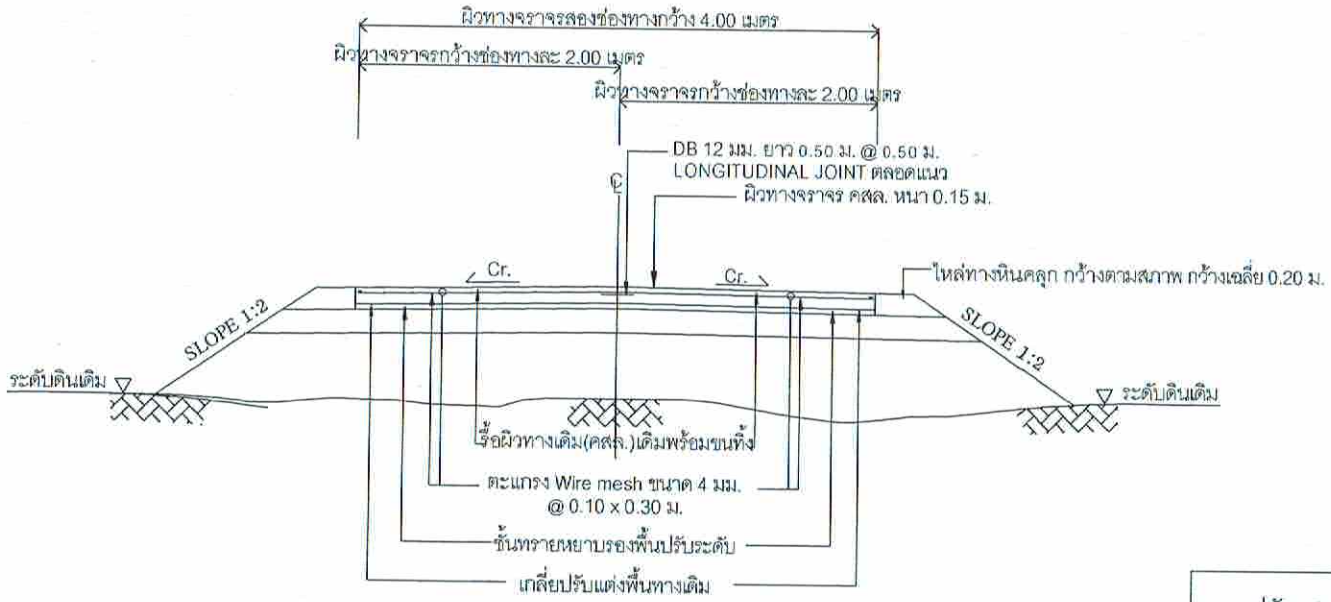
การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางยาแนว

1. ให้ทำการเป่าร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องเป่าลมให้ปราศฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
2. ให้ทาร่องที่เตรียมด้วยยางรองพื้น PRIMER ที่ใช้โดยเฉพาะสำหรับยางยาแนวโดยทาด้วยแปรงหรือใช้เครื่องพ่นก็ได้แล้วทิ้งไว้ให้แห้ง จึงทำการหยอดยางยาแนวที่ได้ต้มให้ละลายให้อุณหภูมิที่ได้กำหนดไว้
3. ให้ทำการตัดและหยอด JOINT แบบต่างๆโดยทันทีที่สามารถจะกระทำได้
4. การหยอดยางที่ JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องหยอด

สำนักงานเทศบาลตำบลบางประมุง กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย	โครงการซ่อมแซมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายสองแคว หมู่ 1 ตำบลบางประมุง อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ เขียนแบบ	ออกแบบ ผอ.ช่าง	ปลัดเทศบาล รองนายกฯ	นายกเทศมนตรี	แบบเลขที่ 37/2565	วัน/เดือน/ปี	แผ่นที่ 03/ 07



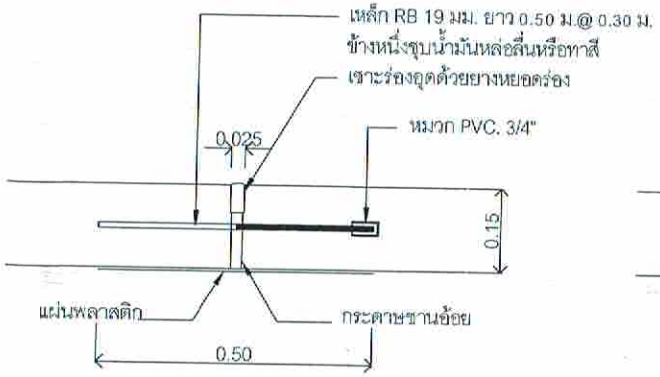
แปลนงานซ่อมสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กเดิม



รูปตัด A - A

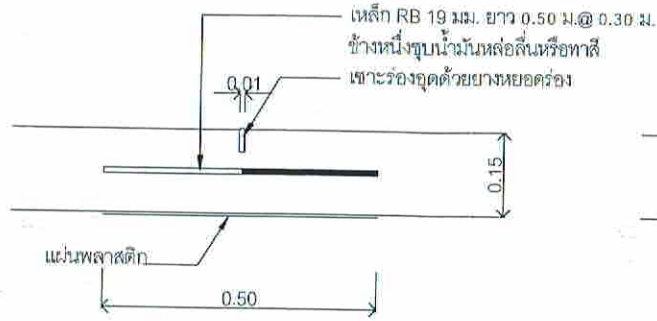
หมายเหตุ แบบนี้อ้างอิงจากแบบถนน คสล. ภายในหมู่บ้าน(แบบมีรอยต่อยาว) ของกรมทางหลวงชนบท

สำนักงานเทศบาลตำบลบางประมุง กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย	โครงการซ่อมแซมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายสองแคว หมู่ที่ 1 ตำบลบางประมุง อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ เขียนแบบ	ออกแบบ ผอ.กองช่าง	ปลัดเทศบาล รองนายกฯ	นายกเทศมนตรี	แบบเลขที่ 37/2565	วัน/เดือน/ปี	แผ่นที่ 04/ 07



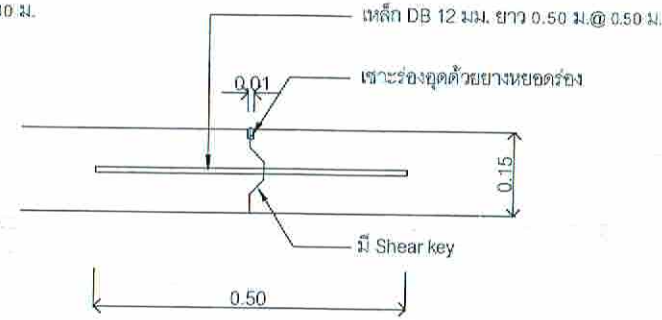
แบบขยาย 1 1/10

แสดงรอยต่อ EXPANSION JOINT



แบบขยาย 2 1/10

แสดงรอยต่อ CONTRACTION JOINT



แบบขยาย 3 1/10

แสดงรอยต่อ LONGITUDINAL JOINT

ตารางที่ 1 แสดงขนาดของเหล็กเดือยที่ใช้รอยต่อเพื่อการหดตัวและการขยายตัวของเหล็กยึดที่ใช้กับรอยต่อตามยาว

ความหนาของพื้นถนน (ม)	รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT			รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT			รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT			ทรายหยาบชุ่มน้ำอัดแน่น (ม)
	เส้นผ่าศูนย์กลาง (ม)	ความยาว (ม)	@ (ม)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (ม)	ความยาว (ม)	@ (ม)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (ม)	ความยาว (ม)	@ (ม)	
0.15	RB 19	0.50	0.30	RB 19	0.50	0.30	DB 12	0.50	0.50	0.05

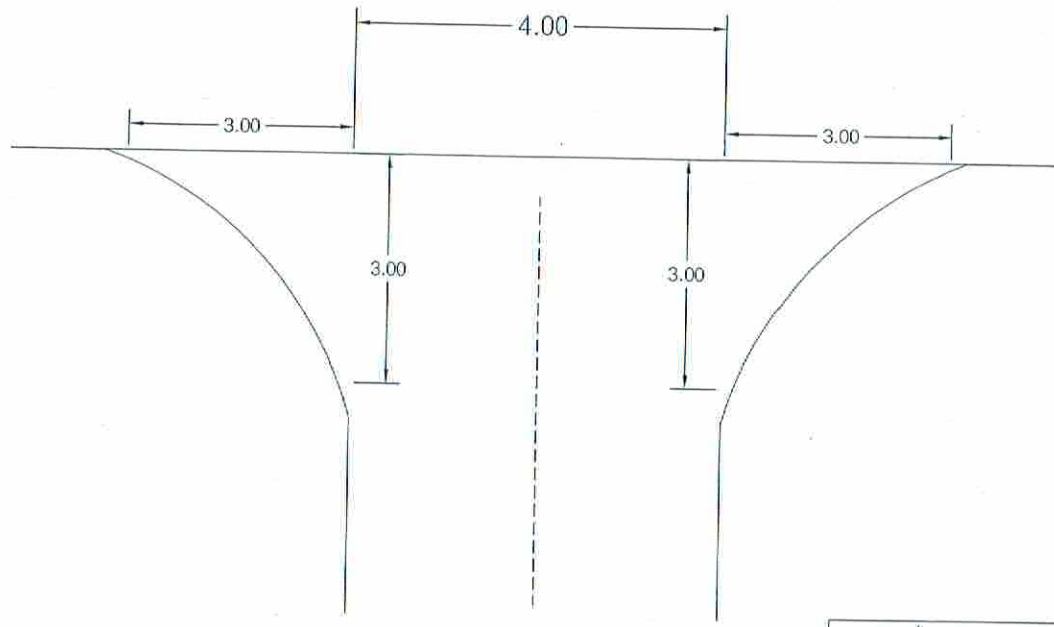
ตารางที่ 2 แสดงขนาดของการเชาะร่องและการยาแนวรอยต่อในถนนคอนกรีต

ชนิดของรอยต่อ	ระยะห่างระหว่างรอยต่อ (ม.)	ความกว้างของรอยต่อ (มม.)	ความลึกของรอยต่อ(มม.)
รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT	ทุกระยะ 50 ม.	25	25
รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT	ทุกระยะ 10 ม.	10	40
รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT	-	10	40

หมายเหตุ แบบนี้อ้างอิงจากแบบถนน คสล. ภายในหมู่บ้าน(แบบมีรอยต่อยาว) ของกรมทางหลวงชนบท

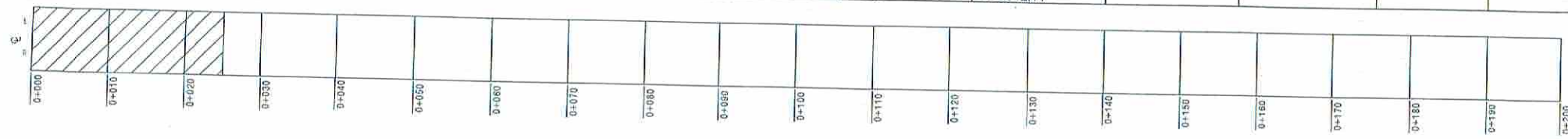
สำนักงานเทศบาลตำบลบางประมุง กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย	โครงการซ่อมแซมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายสองแคว หมู่ที่ 1 ตำบลบางประมุง อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	ออกแบบ	ปลัดเทศบาล		แบบเลขที่	วัน/เดือน/ปี	แผ่นที่ 05/07
		เขียนแบบ	ผอ.กองช่าง	รองนายกฯ	นายกเทศมนตรี	37/2565		

ถนนลาดยางสายท่าทอง - ท่าซุด

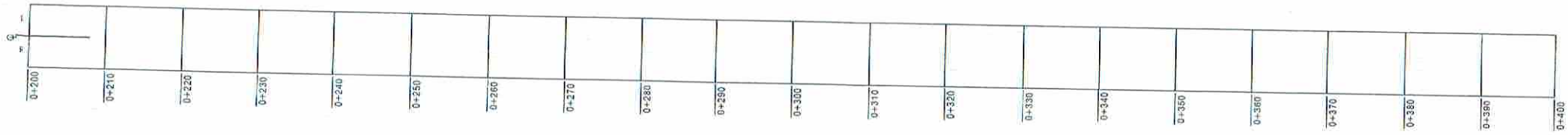


แปลนพื้นถนน ค.ส.ล.
บริเวณเชื่อมต่อถนนลาดยาง

สำนักงานเทศบาลตำบลบางประมุง กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย	โครงการซ่อมแซมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายสองแคว หมู่ที่ 1 ตำบลบางประมุง อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	ออกแบบ	ปลัดเทศบาล		แบบเลขที่	วัน/เดือน/ปี	แผ่นที่ 06/ 07
		เขียนแบบ	ผอ.กองช่าง	รองนายกฯ	นายกเทศมนตรี	37/2565		

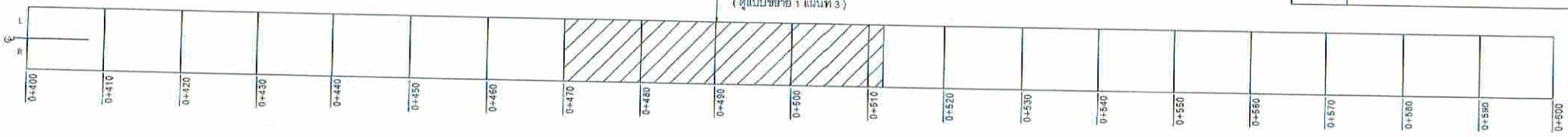


แบบแสดง: Plan
Sta.0+000 - Sta.0+200

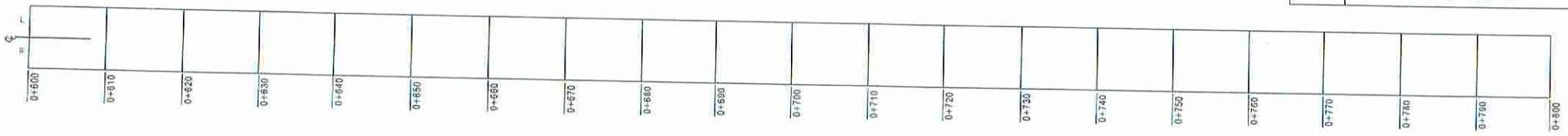


แบบแสดง: Plan
Sta.0+200 - Sta.0+400

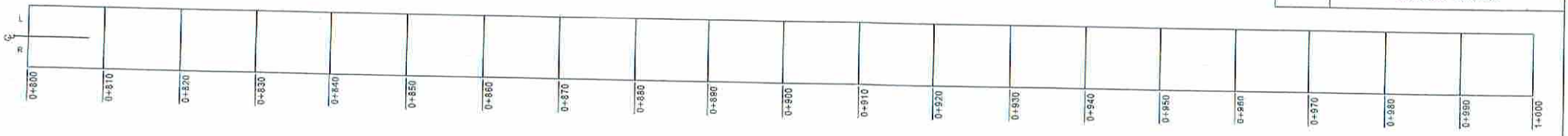
EXPANSION JOINT
RB 19 มม. ยาว 0.50 ม. @ 0.30 ม.
(ดูแบบขยาย 1 แผ่นที่ 3)



แบบแสดง: Plan
Sta.0+400 - Sta.0+600



แบบแสดง: Plan
Sta.0+600 - Sta.0+800

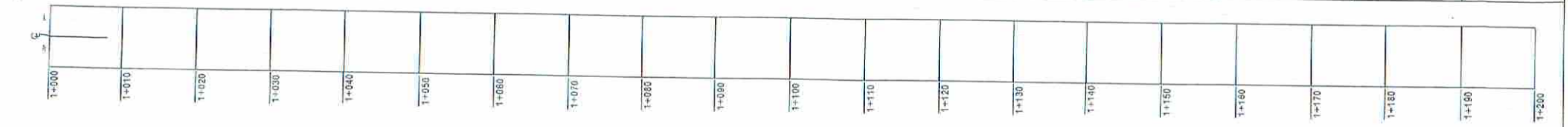


แบบแสดง: Plan
Sta.0+800 - Sta.1+000

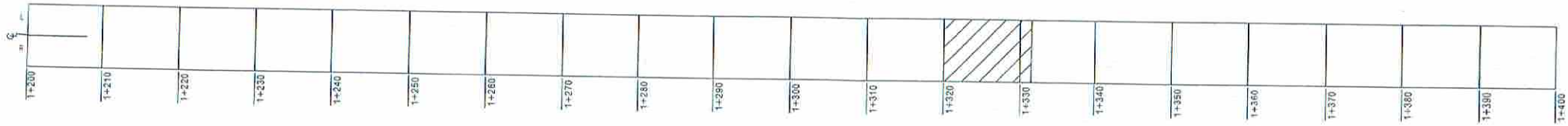
ผิวทางที่จะทำการซ่อมสร้าง

หมายเหตุ : ตำแหน่ง (จุด) ผิวทางที่จะทำการซ่อมสร้างในแบบแปลนสามารถปรับแก้ไขได้ตามสภาพพื้นที่และลักษณะการแก้ปัญหาของงานนั้นๆ ทั้งให้คำนึงถึงปริมาณงานให้ได้ตามเป้าหมาย ความมั่นคงแข็งแรงและประโยชน์ของทางราชเป็นหลัก โดยถือว่าการเปลี่ยนแปลงนั้น ไม่เป็นการแก้ไขแบบแปลนและสัญญา

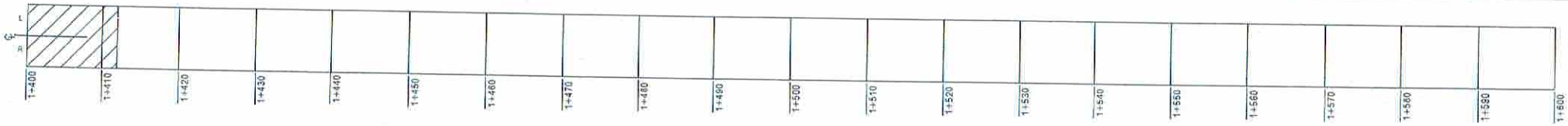
สำนักงานเทศบาลตำบลบางประมุง กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย	โครงการซ่อมแซมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายสองแคว หมู่ที่ 1 ตำบลบางประมุง อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	ออกแบบ	ปลัดเทศบาล	นายกเทศมนตรี	แบบเลขที่ 37/2565	วัน/เดือน/ปี	แผ่นที่ 07/07
		เขียนแบบ	ผอ.กองช่าง	รองนายกฯ				



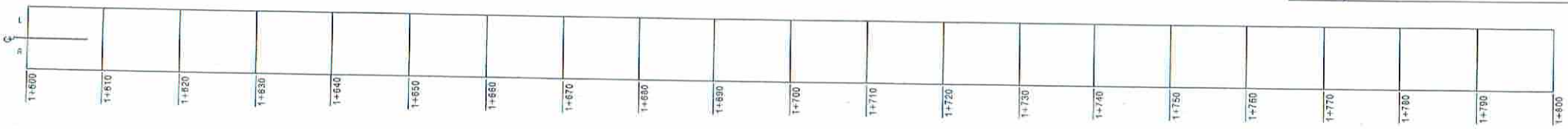
แบบแสดง	Plan
	Sta.1+000 - Sta.1+200



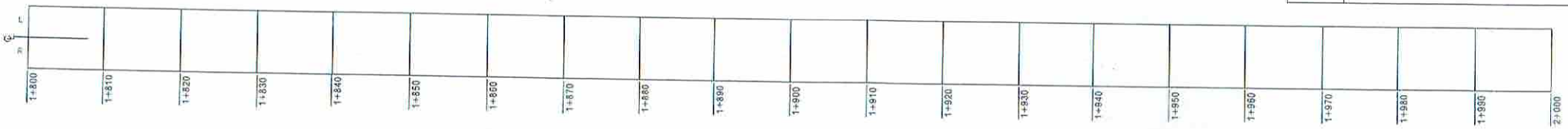
แบบแสดง	Plan
	Sta.1+200 - Sta.1+400



แบบแสดง	Plan
	Sta.1+400 - Sta.1+600



แบบแสดง	Plan
	Sta.1+600 - Sta.1+800



แบบแสดง	Plan
	Sta.1+800 - Sta.2+000

ผิวทางที่จะทำการซ่อมสร้าง

หมายเหตุ : ตำแหน่ง (จุด) ผิวทางที่จะทำการซ่อมสร้างในแบบแปลนสามารถปรับแก้ไขได้ตามสภาพพื้นที่และลักษณะการแก้ปัญหาของงานนั้นๆ ทั้งให้คำนึงถึงปริมาณงานให้ได้ตามเป้าหมาย ความมั่นคงแข็งแรงและประโยชน์ของทางราชเป็นหลัก โดยถือว่าการเปลี่ยนแปลงนั้น ไม่เป็นการแก้ไขแบบแปลนและสัญญา